

台灣四周海域冬季及夏季仔稚魚群聚分布的差異

謝泓諺¹、羅文增¹、劉燈城²、陳彥民²、吳龍靜²、黃美瑩²、蘇偉成²

¹ 國立中山大學海洋生物科技暨資源研究所

² 行政院農委會水產試驗所

摘要

本研究是探討 2004 年冬季 (2 月) 東北季風及夏季 (8 月) 西南季風盛行期間，台灣四周海域水團的變動對仔稚魚群聚組成及數量分布的影響。仔稚魚豐度及種類數均為夏季略高於冬季。兩季之主要優勢種有明顯不同，冬季時以 *Scomber japonicus* (19.6%)、*Bleekeria mitsukurii* (8.6%)、*Benthoosema pterotum* (7.2%)、*Trichiurus lepturus* (4.3%) 及 *Sigmops gracile* (3.4%) 數量較多，夏季時則以 *Encrasicholina punctifer* (12.1%)、*Auxis* sp. (8.7%)、*Engraulis japonicus* (5.2%)、*Gunnellichthys* sp. (4.6%) 及 *Selar crumenophthalmus* (3.1%) 為主。仔稚魚豐度一般以台灣海峽、台灣北部及沿近海域較高，種歧異度則以台灣南部及東部海域較高。藉由主成分分析法探討不同季節各測站仔稚魚數量及種類組成的變化，兩季於台灣東部海域均可區分為一穩定的黑潮群，而西側之台灣海峽海域則因季風轉換水團的變動而有些微季節上的差異。此外，以 MDS 探討兩季間的差異，發現冬、夏季仔稚魚之種類組成確實明顯不同。而由線性迴歸分析結果，仔稚魚種類數及種歧異度與海水鹽度成顯著的正相關性 ($P < 0.01$)，可見在台灣南部及東部黑潮流經的海域，仔稚魚群聚呈現出較多樣化的情形。此外，多數之主要優勢種仔稚魚及仔稚魚總豐度與浮游動物豐度成顯著的正相關性，顯示食物來源豐碩與否應是決定仔稚魚群聚分布的重要因素。